

Digitalizacja Zbiorów Fonograficznych Instytutu Sztuki PAN

JACEK JACKOWSKI

Instytut Sztuki Polskiej Akademii Nauk

W Zbiorach Fonograficznych IS PAN od ponad pół wieku gromadzone są nagrania dźwiękowe i audiowizualne oraz towarzysząca im dokumentacja – tzw. materiały nienagrane (protokoły nagrań, fotografie itp.). Zbiór liczy obecnie ok. 16 tys. taśm magnetycznych (oryginały i kopie). Oprócz tego typu historycznych nośników w kolekcji odnajdujemy również wałki fonograficzne, płyty tzw. miękkie, kasety magnetofonowe, kasety DAT, Mini-Disc oraz zapisy na taśmie filmowej o różnym formacie. Zbiory Fonograficzne IS PAN obejmują ponad 100 tys. nagrań pieśni oraz utworów instrumentalnych ze wszystkich regionów Polski. Aktualnie w postaci protokołów i opisów do nagrań udokumentowany jest prawie cały zbiór. W elektronicznej bazie danych dostępnej on-line (www.dismarc.org) jest w chwili obecnej zamieszczonych 90 tys. rekordów dotyczących nagranych pieśni i melodii instrumentalnych. Nagrania archiwalne obejmują także repertuar przesiedleńców oraz mniejszości narodowych. Oprócz nagrań muzycznych znajdujemy zapisy dźwiękowe wywiadów, wypowiedzi, recytacji, zawołań. Większość nagrań to repertuar wokalny, około 25% zbiorów to nagrania instrumentalne – głównie repertuar taneczny i melodie obrzędowe.

Ryc. 1. Liczba i typy posiadanych materiałów audiowizualnych

Rodzaj nośnika	Liczba
Wałki fonograficzne	46
Taśmy magnetyczne szpulowe	14424
Taśmy magnetyczne studyjne	4888
Płyty decelitowe (78)	504
Płyty gramofonowe (45, 33)	279
Kasety magnetofonowe	808
Mini-disc	274
CD	783
Film 8mm	42
VHS/S-VHS	215
Video Hi8	22
DVD	45
MiniDV	50

Wśród wszystkich podanych powyżej materiałów, z wyjątkiem zbioru płyt gramofonowych, płyt CD i DVD, znajduje się znaczna liczba nagrań mających status oryginału. W większości nagrania te zostały zrealizowane w ramach prac badawczych i dokumentacyjnych prowadzonych przez pracowników Instytutu Sztuki PAN.

Najstarszym przechowywanym w archiwum oryginalnym nagraniem jest zapis dokonany na Podhalu w 1904 r. W Zbiorach znajdują się również nagrania z okresu międzywojennego. Najstarszym, nagraniem w 1950 r. wykonawcą, jest śpiewak urodzony w 1854 r. Najstarsza wykonawczyni w chwili nagrania miała 104 lata, najmłodsza 3 lata.

Na podstawie transkrypcji nagrań ze Zbiorów Fonograficznych powstały i wciąż powstają liczne opracowania, m.in. antologie pieśni ludowej różnych regionów kraju. Najważniejszą jest seria *Polska Pieśń i Muzyka Ludowa* – źródła i materiały, wydawana przez IS PAN pod redakcją prof. Ludwika Bielawskiego.

Z roku na rok powiększa się również kolekcja wydawnictw płytowych, zawierających źródłowy materiał pochodzący ze Zbiorów Fonograficznych IS PAN. Kolekcja stanowi źródło materiału badawczego dla szerokiego grona interesantów.

W 2004 r. Instytut Sztuki PAN rozpoczął digitalizację Zbiorów Fonograficznych. Digitalizacja, czyli przeniesienie danych (nagrań dźwiękowych) oraz tzw. metadanych (istotnych informacji o nagraniu) zapisanych na nośnikach analogowych do postaci zapisu cyfrowego, jest popularnym sposobem zabezpieczenia różnego rodzaju zbiorów, kolekcji i archiwów, o czym świadczy praktyka wielu placówek na całym świecie. Proces digitalizacji pozwoli również na upowszechnienie zbioru i dokumentacji oraz stworzy możliwość łatwego i szybkiego dostępu do informacji (wydawnictwa płytowe, multimedialne, Internet). Przeniesienie archiwalnej informacji dźwiękowej do domeny cyfrowej nie może jednak zastąpić oryginalnych nagrań analogowych, które muszą być nadal starannie przechowywane w odpowiednich warunkach. Wobec szybkiego rozwoju technologicznego musimy mieć świadomość, że żadna podjęta metoda nie jest doskonała, bowiem (na co wskazują doświadczenia wielu instytucji) często po zakończeniu projektu pojawiają się nowe rozwiązania i możliwości techniczne pozwalające na uzyskanie jeszcze lepszych efektów. Digitalizacja jest zatem jednym z etapów postępu technologicznego, należy się więc liczyć z pojawieniem się zupełnie nowych, być może skuteczniejszych możliwości zabezpieczania archiwaliów. Pracom nad Zbiorami Fonograficznymi IS PAN przyświeca idea efektywnego działania zmierzającego do jak najszybszego udostępnienia jak największej liczby nagrań szerokiemu gronu odbiorców oraz skopiowanie, zabezpieczenie i ochrona oryginałów jak najlepszymi, dostępnymi w miarę możliwości finansowych metodami.

Obecnie zdigitalizowano ok. 20% całego zbioru taśm magnetycznych. Zastosowano standardy rekomendowane przez International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA). Minimalna zastosowana częstotliwość próbkowania to 48 kHz. Obecnie stosowany standard to 96 kHz/24 bit dla materiałów dźwiękowych. Zapis cyfrowy zachowano w postaci plików Wave. Każdy zakończony projekt jest zapisywany na dwóch dyskach w celu zabezpieczenia oraz na płytach DVD w formacie edycyjnym (data). Ponadto wykonywane są kopie dla użytkowników (CD audio, pliki MP3). W bieżącym roku trwają prace zmierzające do scentralizowania zdigitalizowanych materiałów na macierzach dyskowych.

Po zdigitalizowaniu części kolekcji wybrany materiał jest wykorzystywany, np. do wydania. Wszelkie procesy rekonstrukcji, odnawiania przeprowadza się na kopiach cyfrowych, zachowując nienaruszone oryginalne pliki.

Informacje towarzyszące digitalizowanym dokumentom traktowano jako metadane i utrwalono je w postaci elektronicznej, częściowo jako element pliku audio, częściowo jako odrębne bazy danych, dotyczące zarówno danych o samym nagraniu jak również danych o procesie digitalizacji. Struktura i zakres baz i katalogów oraz system nazewnictwa plików i dokumentów został wypracowany na potrzeby archiwum, wykorzystując i zachowując nomenklaturę i sposób numeracji (sygnatury) zastosowane w opisie dokumentacji oryginalnej. Większość podstawowych informacji dotyczących poszczególnych fonogramów, a także kilkaset wybranych przykładów muzycznych udostępniono on-line (www.dismarc.org).

Podstawowy problem w przypadku digitalizacji nagrań ze Zbiorów Fonograficznych IS PAN stanowi zdobywanie oraz utrzymanie w jak najlepszym stanie technicznym już posiadanej oryginalnej analogowej aparatury do optymalnego odtwarzania dokumentalnych nagrań w celu ich zdigitalizowania. Zbiór był bowiem tworzony przy użyciu różnego rodzaju sprzętu nagraniowego: zarówno profesjonalnego, jak i amatorskiego i przy zastosowaniu niejednokrotnie bardzo rzadko i krótko używanych historycznych formatów zapisu analogowego.

Kolejnym, bardzo istotnym problemem, jest brak stałej dotacji finansowej na działania prowadzone w archiwum. Proces digitalizacji znacząco, lecz nieregularnie postępuje z powodu braku ciągłości dotacji finansowej.

Pomimo utrzymywania w archiwum optymalnych warunków klimatycznych i ciągłej eksploracji zbioru jesteśmy świadomi postępującej degradacji nośników, na których jest zapisana informacja dźwiękowa oraz audiowizualna. Większość przechowywanych materiałów liczy sobie ponad pół wieku, są także nagrania starsze. Szczególnie niepokojący jest stan wałków fonograficznych (postępujące zagrożenie pleśnią) i unikatowego zbioru płyt decelitowych – problem ich oczyszczenia oraz zdobycia finansów na zakup aparatury odtwarzającej (możliwej do zdobycia). Zbiór nośników historycznych (wałki fonograficzne, płyty decelitowe) wymaga specjalnych zabiegów

restauratorskich. Problem stanowi również szybko postępujący proces pogorszenia się stanu informacji zapisanej na kasetach typu VHS. Kolejnym istotnym problemem jest najstarsza część kolekcji taśm o podłożu octanowo-celulozowym. Dotychczasowe dotacje pozwoliły na digitalizację ok. 1/3 najstarszej kolekcji z lat 1950-1954 (m.in. dotacje z MKiDN, Samorządu Województwa mazowieckiego i in.). Digitalizacja znacznej części archiwaliów przechowywanych w Zbiorach Fonograficznych ISPAN jest możliwa do przeprowadzenia od zaraz.

Na podstawie doświadczeń zdobytych przez zespół osób pracujących nad digitalizacją Zbiorów Fonograficznych ISPAN koszt digitalizacji taśm magnetycznych nagranych do lat 70. XX w. (porównywalna ilość informacji audio zapisana na taśmach nagranych do tego czasu) zostały oszacowane. Materiał zarejestrowany w późniejszym czasie wymaga większego nakładu pracy oraz czasu (m.in. nagrania na zmiennych prędkościach oraz zapisy *full-track*, *half-track*, *quarter-track*). Te materiały mogą być zdigitalizowane na miejscu w ISPAN dysponującym zarówno aparaturą analogową, jak i cyfrową oraz zespołem doświadczonym w pracach archiwizacyjnych i digitalizacyjnych.

Digitalizacji niewielkiej części nagrań zapisanych na nośnikach historycznych typu wałki fonograficzne i płyty decelitowe dokonano w instytucjach zagranicznych, z którymi ISPAN współpracuje (m.in. Phonogrammarchiv w Wiedniu – najstarszym na świecie archiwum fonograficznym). W oparciu o wstępne rozmowy i plany kooperacji oraz zważywszy na niewielką liczbę nośników historycznych przechowywanych w ISPAN (zwłaszcza wałków fonograficznych) najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem byłoby dokonanie ich czyszczenia i digitalizacji za granicą, w instytucjach dysponujących doświadczeniem i aparaturą do odtwarzania i digitalizacji historycznych nośników.

Instytut Sztuki dysponuje unikatową aparaturą do odtwarzania różnych formatów historycznych zapisów dźwięku na taśmach magnetycznych, które stanowią znaczny procent całej kolekcji. Aparatura ta jest wykorzystywana i wymaga ciągłej fachowej konserwacji oraz testowania poprawności działania. Mamy świadomość, że żywotność tych narzędzi nie jest nieograniczona. Nie mamy pewności, czy przy wykorzystaniu urządzeń, którymi obecnie dysponujemy uda się dokonać digitalizacji całego zbioru. Przy formułowaniu każdego projektu staramy się uwzględnić także zakup nowych urządzeń oraz konserwację używanych.

Głównym ograniczeniem hamującym prace digitalizacyjne jest brak stałej dotacji na ten cel. Przy założeniu, że archiwum dysponowałoby stałą i wystarczającą na pokrycie kosztów intensywnej pracy oraz regularnej konserwacji i ewentualnej wymiany sprzętu dotacją, jesteśmy w stanie dokonać digitalizacji całego zbioru dźwiękowych nagrań zapisanych na taśmach magnetycznych (które stanowią trzon kolekcji) w przeciągu min. 6 – max. 10 lat. Podany szacunkowy przedział czasu obejmuje również digitalizację tzw. materiałów nienagranych.

Wypracowany w ISPAN standard opisu pliku dźwiękowego (1 rekord w bazie danych = pojedyncza pieśń lub melodia instrumentalna) w chwili obecnej uwzględnia podstawowe dane merytoryczne o fonogramie oraz dane techniczne o nagraniu i jego cyfrowej kopii. W przyszłości przewidujemy rozwój struktury katalogów elektronicznych i baz danych, uwzględniając wszelkie dane dotyczące danego nagrania. Uzyskanie pełnej bazy danych będzie jednak możliwe tylko po przeprowadzeniu digitalizacji wszystkich (nie tylko dźwiękowych i audiowizualnych) dokumentów przechowywanych w archiwum.

Zbiory Fonograficzne ISPAN to kolekcja otwarta. Z roku na rok w wyniku badań i dokumentacji terenowych prowadzonych przez pracowników ISPAN powiększa się ilość materiału. Zbiory Fonograficzne ISPAN są również otwarte na przyjmowanie podobnych kolekcji z innych instytucji (zwłaszcza domy kultury, stowarzyszenia regionalne itp.) oraz nagrań od osób prywatnych.

Pracownicy ISPAN prowadzą dokumentację terenową tworząc dokumenty dźwiękowe oraz audiowizualne. W obu przypadkach są to rejestracje cyfrowe. Do digitalizacji do bezstratnego formatu cyfrowego przewidziana jest rosnąca kolekcja kaset miniDV. W przypadku nagrań audio wynikiem rejestracji są pliki Wave, które są od razu archiwizowane, opisywane, katalogowane, a informacje wpisywane do baz danych.

Przyjmowane kolekcje lub pojedyncze nagrania z innych archiwów są zazwyczaj materiałami analogowymi różnej jakości i w różnej kondycji i wymagają digitalizacji.